

ARCHIV FÜR ELEKTROTECHNIK

IM EINVERNEHMEN MIT DEM VERBAND DEUTSCHER ELEKTROTECHNIKER e. V. (VDE)

HERAUSGEGEBEN VON

W. BADER · J. L. BORDEWIJK · J. DOSSE · J. FISCHER
P. KLAUDY · A. LEONHARD · W. NÜRNBERG

53. BAND



SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

1969/1970

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Aufgrund des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens ist jedoch die Anfertigung fotomechanischer Kopien eines Beitrages gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch gestattet, sondern der Hersteller oder Benutzer jede Seite dieser Kopie mit einer Gebühren-Wertmarke im Betrag von DM 0,30 kenntlich macht. Diese Marken sind zu beziehen vom Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. (Inkasso-Stelle) D-6 Frankfurt/M., Großer Hirschgraben 17/19. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.* Die Verpflichtung zur Verwendung von Gebühren-Wertmarken entfällt, falls der Hersteller von Kopien mit dem Springer-Verlag ein Pauschalabkommen über die Kopie-Gebühren-Entrichtung vereinbart hat.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970

Verfasser-Verzeichnis

	Seite
APPELBAUM, J.: siehe EMANUEL-EIGELES, A., und —	326
BORM, G.: siehe JELITTO, R. J., und —	246
BRÄCKELMANN, W., und H. BRANDIS: Der Rechteckhohlleiter als Hochfrequenzofen zur Durchlauf- erhitzung	382
BRANDIS, H.: siehe BRÄCKELMANN, W., und —	382
CEHAN-RACOVITĂ, M.: Optimale Regelvorgänge zeitbeschwerter integraler Gütekriterien.	233
CEHAN-RACOVITĂ, M., und P. ONICA: Auf parallele Leiter beliebiger Anordnung wirkende Kurz- schlußkräfte	397
ECKHARDT, H.-K.: Beitrag zur Berechnung der stationären Temperaturverteilung in einer elektrischen Maschine mit Hilfe eines Wärmequellenetzes	31
EDELMANN, H.: Elementare Beweise für die Anwendbarkeit der Wang-Algebra in elektrischen Netzen.	1
ENGL, W. L.: Der induktive Durchflußmesser mit inhomogenem Magnetfeld. Teil I: Allgemeine Grundlagen und Lösung des ebenen Problems	344
EMANUEL-EIGELES, A., und J. APPELBAUM: Analyse einer Regelungsschaltung für Wechselstrom- spannungen mittels Steller	326
GENOV, L.: Ersatzschaltung von Transformatoren bei der Untersuchung von Übergangsvor- gängen in elektrischen Systemen.	360
GRAAF, J. V. D.: siehe TAEGEN, F., und —	45
HAEUSLER, J.: Zur Berechnung von Drahtexplosionen.	197
HANNAKAM, L.: Dielektrisches Rotationsellipsoid im Felde einer achsenparallelen Linienladung.	337
HELLER, B., und V. KLIMA: Die synchronen parasitären Momente bei Stillstand und bei Anlauf des Käfigankermotors. Teil I	215
HELLER, B., und V. KLIMA: Die synchronen parasitären Momente bei Stillstand und bei Anlauf des Käfigankermotors. Teil II	316
HILBERG, W.: Näherungen für die elliptische Integral-Funktion K/K' und Rekursionen zur be- liebigen Verbesserung ihrer Genauigkeit insbesondere zur Wellenwiderstands- berechnung.	290
HUGEL, J.: Die Berechnung von Stromrichter-Regelkreisen	224
JELITTO, R. J.: Zur Theorie zweidimensionaler ohmscher Netzwerke	175
JELITTO, R. J., und G. BORM: Die Potentialverteilung in einfachen ohmschen Netzwerken.	246
KERÉNYI, D., und P. RÓZSA: Über die Berechnung der Stoßspannungsverteilung in Maschinen- wicklungen. Teil II	95
KLIMA, V.: siehe HELLER, B., und —	215
KLIMA, V.: siehe HELLER, B., und —	316
LAMPE, W.: Beitrag zur Berechnung der notwendigen Trocknungszeit von Großtransformato- ren	121
LAMPE, W.: Über das eindimensionale und nichtlineare Diffusionsproblem	155
LAU, H.: Aufbau der Raumladung in einem betriebswarmen Gleichspannungskabel	265
LEUVEN, J. VAN: On the Calculation of Pole Surface Leakage Flux.	84
LORENZEN, H.-W.: Zur Theorie des transienten Betriebsverhaltens von Drehstromkäfigankermoto- ren	13
MIKULASCHEK, F., H. OTTO und A. WIEGAND: Halbgesteuerte Zu- und Gegenschaltung zweier Drei- phasenbrücken	184
MOIK, J.: Darstellung elektrischer Netze im Zustandsraum	257
NECHLEBA, F.: Das Eindringen eines magnetischen Gleichfeldes in massives Eisen mit von der Feldstärke abhängiger Permeabilität.	309
NICOLAIDE, A.: Untersuchung der Dämpferwicklung und des natürlichen Dämpfersystems der Schenkelpol-Synchronmaschinen	100
OBERRETL, K.: Das zweidimensionale Luftspaltfeld einer Drehstromwicklung mit offenen Nuten	371

	Seite
OETTL, K.: Die Informationsdichte graphischer Darstellungen	163
OLLENDORFF, F.: Über Sprungwellen in vollkommenen Hohlleitern	143
ONICA, P.: siehe M. CEHAN-RACOVITĂ und —	397
OTTO, H.: siehe MIKULASCHEK, F., et al.	184
POTOLEA, E.: Matrizenberechnung von elektroenergetischen Netzen mit Transformatoren	276
REICHERT, K.: Die numerische Berechnung der Nutstreuung und der Wirbelströme in Nutenleitern elektrischer Maschinen.	69
RÓZSA, P.: siehe KERÉNYI, D., und —	95
SLIWINSKI, T.: Berechnung des Magnetisierungsstromes von Asynchronmotoren.	299
SFERLING, P.-G.: Die Systemgleichungen der Drehstrom-Asynchronmaschine beim zweipoligen Kurzschluß	53
SUSEA, A.: siehe TANASESCU, F., und —	391
TAEGEN, F., und J. v. D. GRAAF: Der Einfluß der Krümmung des Luftspaltes auf die Zusatzverluste im massiven Rotoreisen von Synchronmaschinen.	45
TANASESCU, F., und A. SUSEA: Beitrag zu den Teilentladungsuntersuchungen.	391
UHLMANN, E.: Stabilisierung von Wechselstromnetzen durch asynchrone Gleichstromverbindungen	133
WACH, P.: Zylinder mit Leitfähigkeitsstruktur im Hochfrequenzfeld	207
WIEGAND, A.: siehe MIKULASCHEK, F., et al.	184

Indexed in Current Contents

Sachverzeichnis

	Seite
Elektrische Maschinen	
(s. a. Elektromagn. Feld)	
LORENZEN, H.-W.: Zur Theorie des transienten Betriebsverhaltens von Drehstromkäfiganker- motoren	13
ECKHARDT, H.-K.: Beitrag zur Berechnung der stationären Temperaturverteilung in einer elektrischen Maschine mit Hilfe eines Wärmequellennetzes	31
TAEGEN, F., und J. V. D. GRAAF: Der Einfluß der Krümmung des Luftspaltes auf die Zusatzverluste im massiven Rotoreisen von Synchronmaschinen	45
SPERLING, P.-G.: Die Systemgleichungen der Drehstrom-Asynchronmaschine beim zweipoligen Kurzschluß	53
REICHERT, K.: Die numerische Berechnung der Nutstreuung und der Wirbelströme in Nutenleitern elektrischer Maschinen	69
KERÉNYI, D., und P. RÓZSA: Über die Berechnung der Stoßspannungsverteilung in Maschinenwicklungen. Teil II	95
NICOLAIDE, A.: Untersuchung der Dämpferwicklung und des natürlichen Dämpfersystems der Schenkelpol-Synchronmaschinen	100
LAMPE, W.: Beitrag zur Berechnung der notwendigen Trocknungszeit von Großtransformatoren	121
HELLER, B., und V. KLIMA: Die synchronen parasitären Momente bei Stillstand und bei Anlauf des Käfigankermotors. Teil I	215
SLIWINSKI, T.: Berechnung des Magnetisierungsstromes von Asynchronmotoren	299
HELLER, B., und V. KLIMA: Die synchronen parasitären Momente bei Stillstand und bei Anlauf des Käfigankermotors. Teil II	316
OBERRETL, K.: Das zweidimensionale Luftspaltfeld einer Drehstromwicklung mit offenen Nuten	371
Elektrische Netzwerke	
EDELMANN, H.: Elementare Beweise für die Anwendbarkeit der Wang-Algebra in elektrischen Netzen	1
JELITTO, R. J.: Zur Theorie zweidimensionaler ohmscher Netzwerke	175
JELITTO, R. J., und G. BORM: Die Potentialverteilung in einfachen ohmschen Netzwerken	246
MOIK, J.: Darstellung elektrischer Netze im Zustandsraum	257

	Seite
Elektromagnetisches Feld	
(s. a. El. Maschinen, Meßtechnik, Leitungen, Hohlleiter)	
LEUVEN, J. VAN: On the Calculation of Pole Surface Leakage Flux	84
WACH, P.: Zylinder mit Leitfähigkeitsstruktur im Hochfrequenzfeld.	207
NECHLEBA, F.: Das Eindringen eines magnetischen Gleichfeldes in massives Eisen mit von der Feldstärke abhängiger Permeabilität	309
HANNAKAM, L.: Dielektrisches Rotationsellipsoid im Felde einer achsenparallelen Linienladung	337
CEHAN-RACOVITĂ, M., und P. ONICA: Auf parallele Leiter beliebiger Anordnung wirkende Kurzschlußkräfte	397
Energieübertragung	
(s. a. Elektrische Netzwerke)	
UHLMANN, E.: Stabilisierung von Wechselstromnetzen durch asynchrone Gleichstromverbindungen	133
POTOLEA, E.: Matrizenberechnung von elektroenergetischen Netzen mit Transformatoren	276
GENOV, L.: Ersatzschaltung von Transformatoren bei der Untersuchung von Übergangsvorgängen in elektrischen Systemen	360
Gasentladungen	
TANASESCU, F., und A. SUSEA: Beitrag zu den Teilentladungsuntersuchungen.	391
Leitungen, Hohlleiter	
(s. a. Verschiedenes)	
OLLENDORFF, F.: Über Sprungwellen in vollkommenen Hohlleitern	143
LAU, H.: Aufbau der Raumladung in einem betriebswarmen Gleichspannungskabel	265
BRÄCKELMANN, W., und H. BRANDIS: Der Rechteckhohlleiter als Hochfrequenzofen zur Durchlauferhitzung	382
Meßtechnik	
ENGL, W. L.: Der induktive Durchflußmesser mit inhomogenem Magnetfeld. Teil I: Allgemeine Grundlagen und Lösung des ebenen Problems	344
Regelungstechnik	
(s. a. Stromrichter)	
HUGEL, J.: Die Berechnung von Stromrichter-Regelkreisen	224

	Seite		Seite
CEHAN-RACOVITĂ, M.: Optimale Regelvorgänge zeitbeschwerter integraler Gütekriterien. . .	233	Verschiedenes	
Stromrichter		LAMPE, W.: Über das eindimensionale und nicht- lineare Diffusionsproblem.	155
(s. a. Regelungstechnik)		OETTL, K.: Die Informationsdichte graphischer Darstellungen	163
MIKULASCHEK, F., H. OTTO und A. WIEGAND: Halbgesteuerte Zu- und Gegenschaltung zweier Dreiphasenbrücken.	184	HAEUSLER, J.: Zur Berechnung von Drahtexplo- sionen	197
EMANUEL-EIGELES, A., und J. APPELBAUM: Ana- lyse einer Regelungsschaltung für Wechsel- stromspannungen mittels Steller	326	HILBERG, W.: Näherungen für die elliptische In- tegral-Funktion K/K' u. Rekursionen zur be- liebigen Verbesserung ihrer Genauigkeit ins- besondere zur Wellenwiderstandsberechnung	290